

?s pn=jp 58123573
S1 1 PN=JP 58123573
?t 1/9/1

1/9/1
DIALOG(R)File 351:DERWENT WPI
(c) 2000 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

003753830
WPI Acc No: 83-750039/198335
XRAM Acc No: C83-082803
XRPX Acc No: N83-152876

Labelling paper suitable for electrophotographic copying - comprising surface and backing paper both contg. melamine resin, and peeling and adhesive layers

Patent Assignee: RICOH KK (RICO)
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001
Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
JP 58123573	A	19830722					198335 B

Priority Applications (No Type Date): JP 826226 A 19820119

Patent Details:

Patent	Kind	Lan	Pg	Filing Notes	Application	Patent
JP 58123573	A		3			

Abstract (Basic): JP 58123573 A

Labelling paper consists of surface and backing paper integrally bonded through a peeling layer and an adhesive layer, 2-10wt.% melamine resin being added to the raw pulp used in the mfr. of the papers. The melamine resin may also be added to the peeling layer and/or the adhesive layer, the content of melamine resin being adjusted to become richer in the backing paper than in the surface paper.

The adhesive layer is of acrylic resin emulsion, epoxy resin emulsion, etc. Pref. thicknesses of the surface and backing papers are 60-75 microns and 45-65 microns, respectively.

The paper is free of ear folding and copying warpage because of its higher rigidity as well as of failure of paper supply and sepn. It is suitable for picture formation by electrophotographic copiers.

0/0

Title Terms: LABEL; PAPER; SUIT; ELECTROPHOTOGRAPHIC; COPY; COMPRISE;
SURFACE; BACKING; PAPER; CONTAIN; MELAMINE; RESIN; PEEL; ADHESIVE; LAYER
Derwent Class: A97; F09; G03; G06; P84; P85
International Patent Class (Additional): D21H-001/48; D21H-003/12;
G03G-007/00; G09F-003/02
File Segment: CPI; EngPI

甲 4 号証

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報 (A)

昭58-123573

⑫ Int. Cl.³
G 09 F 3/02
// D 21 H 1/48
3/12
3/56
G 03 G 7/00

識別記号

庁内整理番号
6363-5C
7921-4L
7921-4L
7921-4L
6906-2H

⑬ 公開 昭和58年(1983)7月22日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ ラベル用紙

⑮ 特 願 昭57-6226

⑯ 出 願 昭57(1982)1月19日

⑰ 発 明 者 細谷 徹久

東京都大田区中馬込1丁目3番

6号株式会社リコー内

⑱ 出 願 人 株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番
6号

⑲ 代 理 人 弁理士 月村 茂 外1名

明 補 書

1. 発明の名称

ラベル用紙

2. 特許請求の範囲

1. 従来原紙に剥離層及び粘着剤層を介して裏面原紙を貼着し一体としたラベル用紙において、前記両原紙中に原紙パルプに対して2〜10重量%のノラミン樹脂を含有せしめ、更に原紙中、剥離層および/または粘着剤層中に原紙を含有せしめたことを特徴とするラベル用紙。

3. 発明の詳細な説明

本発明はラベル用紙に関し、更に、電子写真複写機で画像形成するに適したラベル用紙に関する。

近來、ラベル用紙への複写を電子写真複写機を用いて行われることが普及してきており、これに伴い普通紙同様に電子写真複写機で複写できるラベル用紙の要求が高まっている。

電子写真複写機の複写紙としては、従来使用

上、給紙不良及び分岐不良による紙詰まりの原因となるカールの発生がないことや、耳折れ及び多数枚送りによるコピーシワが生じないだけの紙強度が必須である。

従来より供与されているラベル用紙は、基材の剥離紙にグラシン紙又はクラフト紙(上紙紙、フォーム用紙等)が用いられているが、前者はその製造方法及び材料(パルプ)の特性上、吸湿伸びが大きく環境カールが著しく、後者はカールが発生し紙強度が十分でないため電子写真複写機にて使用するには問題が多かった。

本発明の目的は、前記欠点を解決して普通紙同様に電子写真複写機にて使用可能なラベル用紙の原紙を開発することであり、本発明者は鋭意検討を重ねた結果、本発明を完成した。

即ち、本発明のラベル用紙は、従来原紙に剥離層及び粘着剤層を介して裏面原紙を貼着し一体としたラベル用紙において、前記両原紙中に原紙パルプに対して2〜10重量%のノラミン樹脂を含有せしめ、更に原紙中、剥離層および

／または粘着剤層中に尿素を含有せしめたことを特徴とするものである。

本発明のラベル用紙の製造は、従来のものと同様に表面紙及び裏面紙の2層を成しているが、原紙を抄紙する際にメラミン樹脂層を原紙パルプの2～10重量%内添又は含浸している。原紙にメラミン樹脂を多量に含有しているために機械的強度が高く、剛性が高く、カールが少ない。但し、複写機の定着温度が通常150～300℃程度と高いためメラミン樹脂の一部が熱分解してホルムアルデヒドを生成し悪臭を放すため、更に尿素をスターナ若しくはPVA等のコーティング材料と共に塗布、或いはラベル用紙の粘着剤若しくは表面処理剤の何れか又は両者に配合することで、前記悪臭を放すホルムアルデヒドと尿素とが解時反応して無臭の尿素-ホルムアルデヒド化合物が生成するので臭気の問題は解決された。

士れから、前述したように本発明のラベル用紙は表面紙及び裏面紙からなり、裏面紙の片面

- 3 -

次に、実施例を示す。

実施例

第1表に示されるような条件で広葉樹硫酸塩パルプを溶解度200～210GPFまで溶解し、これにメラミン樹脂を内添混合して紙料とし、抄紙速度3m/秒にて長網多槽式抄紙機で抄紙した。これに、抄紙機サイズプレスでPVAと尿素の混合液をコーティングしてラベル用紙の表面紙及び裏面紙を作成した。

第1表

	表面紙	裏面紙
原紙パルプ	広葉樹硫酸塩パルプ	広葉樹硫酸塩パルプ
メラミン樹脂(wt%)	2	5
サイズ PVA (g/m ²)	1.0	1.5
プレス 尿素 (g/m ²)	0.3	0.9

裏面紙パルプに対するメラミン樹脂内添量(wt%)を示す。

- 5 -

特開58-123573(2)

に表面処理剤を塗布、乾燥硬化して制粘層を形成し、更に粘着剤を塗布して表面紙を貼り合わせるが、メラミン樹脂の内添量及びサイズプレス塗布量(1～4g/m²)は、表面紙に大量に含有、塗布されると粘着剤を剥し表面紙と裏面紙の離脱が生じるため、裏面紙に多く配合することが好ましい。

次に、原紙の厚さは、電子写真複写機との適合性から、表面紙は60～75μm、裏面紙は45～65μmとなるように抄紙されることが好ましい。

なお、表面処理剤としては、ポリエチレンラノートやアルキッド樹脂、アクリル樹脂、ステレン-ブタジエンゴム、減粘剤を加えたポリエスチル樹脂等とシリコン樹脂との混合物等が挙げられ、粘着剤としては、アクリルエマルジョン、エポキシ樹脂の乳化物等が挙げられる。原紙パルプは、広葉樹硫酸塩パルプを主として、針葉樹パルプや碎木パルプを少量配合してもよい。

- 4 -

作成した原紙の坪量はJIS P8116に、また厚さはJIS P8116にのつとて測定し、更に、剛性度はガーレーとわさ試験機により求め、結果を第2表に示した。

第2表

	表面紙	裏面紙
坪量 (g/m ²)	48～52	49～53
厚さ (μm)	60～70	57～61
剛性度	タテ方向(N)	50～60
	ヨコ方向(N)	40～50

第2表から明らかなように、本発明のラベル用紙の剛性度においてはタテ方向(抄紙方向)とヨコ方向との差は小さかつた。

次に、得られた原紙の裏面紙の片面にアミアルデヒド樹脂20(重量%)PVA80(重量%)混合液を2.0g/m²を塗布して、乾燥硬化して制粘性を付与させてシリコン樹脂を0.8g/m²を塗布し、更に粘着剤としてアクリルエマルジ

- 6 -

表 3

		実施例 1	比較例 1	比較例 2	比較例 3
坪 量	(g/m^2)	122	124	119	128
厚 さ	(μm)	125	128	120	131
剛性度	メタ方向 (μ)	320	328	220	300
	ヨコ方向 (μ)	230	241	110	150
通 紙 性	10℃, 30%	○	○	○	○
	20℃, 65%	○	○	○	○
	30℃, 90%	○	○	×	×
具 気		無	有	無	無

(但し、通紙通性の○及び×は各々、昇温気湿度(℃)及び昇温気湿度(%)であり、

○…通紙性問題無し

×…通紙不可解

を示す。)

以上の結果から明らかなように、本発明のラベル用紙は、従来のラベル用紙(比較例 2 及び

コンを12%配合して、裏面紙を貼り合わせて本発明のラベル用紙(実施例 1)を作成した。

他に、次のようを比較用ラベル用紙を作成した。

比較例 1…原紙を配合しなかつた他は、実施例 1 と同様で作成した。

比較例 2…原紙(表面紙、裏面紙)に市販上質紙を用いた他は実施例 1 と同様で作成した。

比較例 3…原紙(表面紙)に市販グラシン紙を用いた他は実施例 1 と同様で作成した。なお、ここで作成した本発明及び比較用ラベル用紙サイズは D4 サイズである。

以上の各々のラベル用紙の坪量、厚さ及び剛性度を求め、更に乾式複写機(リコー PT8400)を用いて定温湿度130℃にて、通紙通性及び具気の有無を検討した所、表3表に示されるような結果が得られた。

- 7 -

1)と比べて、剛性度が高い上に、メタ方向とヨコ方向との差(絶対値及び比)が小さく、普通紙同様に通紙通性に優れており、耳折れ及びコビーションもほとんど生じなかつた。比較例 1 (原紙無添加)は、具気があり、電子写真複写機にて使用するには問題がある。

特許出願人 株式会社

代理人 弁護士 月 村

リコー



1名